



 Merenkulkulaitos 1996



6975

Merenkululaitos edistää ja turvaa elinkeinoelämän ja yhteiskunnan vaatimien meriyhteyksien käyttömahdollisuuksia ja merenkulun toimintaedellytyksiä.

Laitoksen keskeiset toiminnot ovat merenkulun ja sen turvallisuuden edistäminen, väyläverkon kehittäminen, väylien hoito, luotsaus, merenmittaus, ja merikartoitus, jäänmurto, saariston yhteysalusliikenne ja varustamopalvelut.

Toiminnassaan merenkululaitos ennakoi ja ottaa huomioon asiakkaiden tarpeet.

Kartat ja asiakirjat sekä vanhat valokuvat:
Merenkukkuhallituksen arkisto

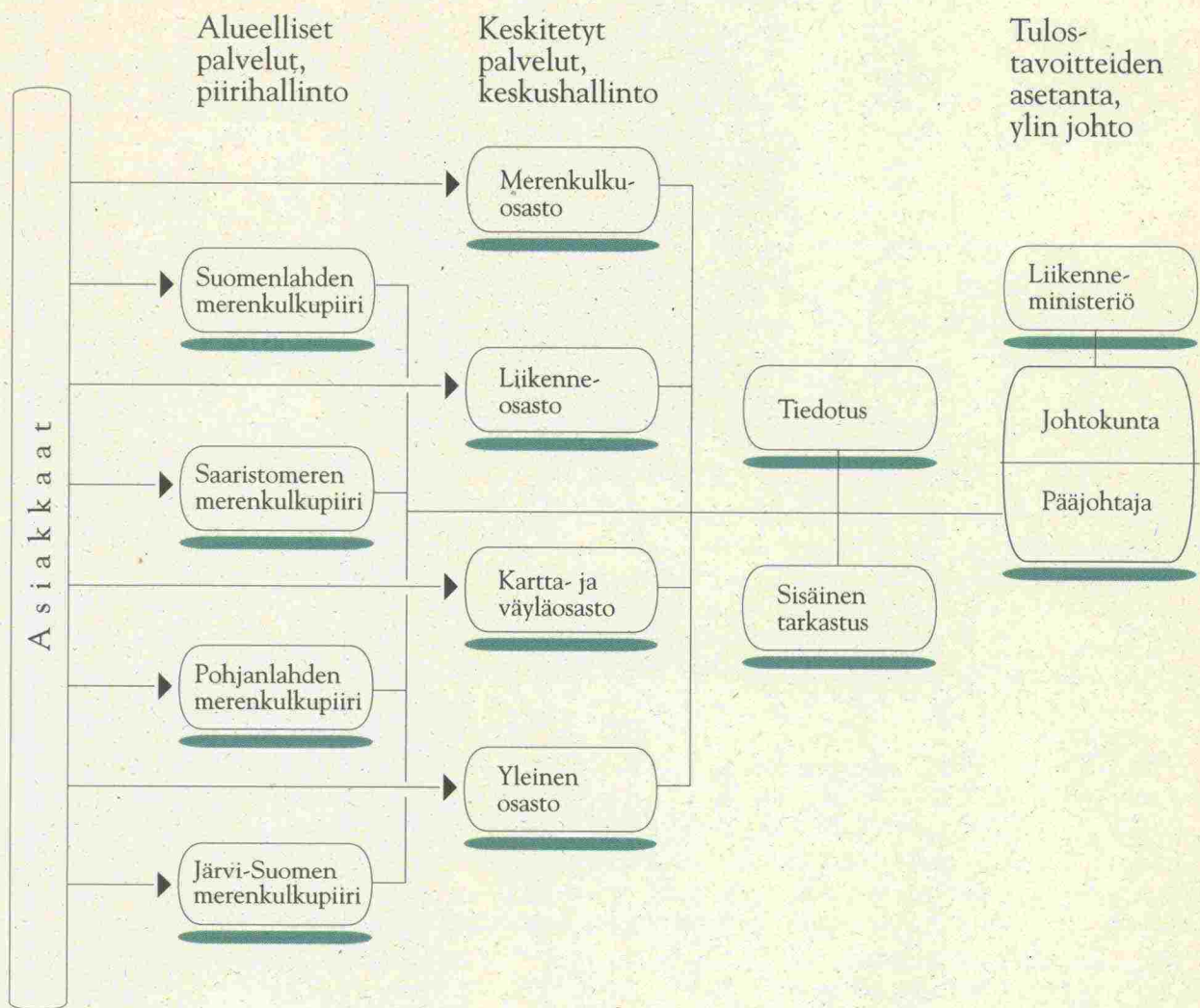
Kansi: Englantilainen kartta Helsingin edustalta vuodelta 1837.

Jäihin juuttunut Urania räjäytellään irti dynamiitilla maaliskuun 1895 avustusoperaation yhteydessä.

Kuva sivulla 3:

Syyskuun 19. päivänä 1696 Ruotsin kuningas Kaarle XI antoi asetuksen valtakunnan luotsilaitoksesta. Tästä alkoi Suomen merenkululaitoksen kehitys.

Merenkululaitoksen organisaatio



Merenkululaitoksen johtokunta

Pääjohtaja
Jouko Vesterinen
Merenkulkulaitos

Toimitusjohtaja
Nils-Erik Eklund
Viking Line Ab

Toimitusjohtaja
Mikko Kivimäki
Rautaruukki Oy

Kaupunginjohtaja
Eeva-Riitta Siitonen
Helsingin kaupunki

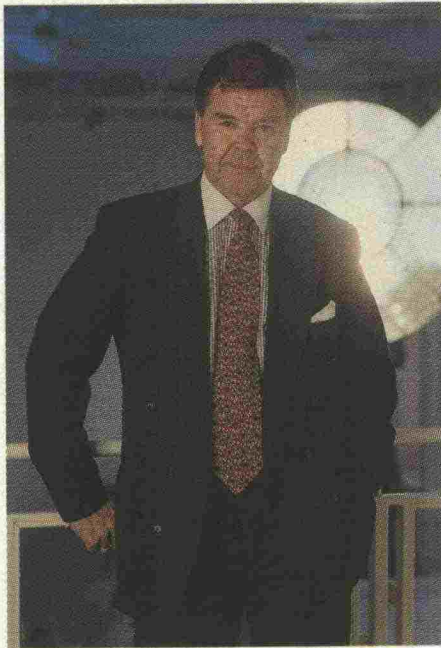
Liikennejohtaja
Jouko Laakso
Liikenneministeriö

Toimitusjohtaja
Helena Jaatinen
Merimieseläkekassa

Toimitusjohtaja
Antti Lagerroos
Finnlines Oy

Yliperämies Ilmari Aro
henkilöstön edustaja
Merenkulkulaitos

Juhlavuonna katse sisään



Sisäinen kehitystyö painottui merenkululaitoksen toiminnassa vuonna 1996. Päähuomion saivat osakseen organisaatiouudistuksen valmistelu, 300-vuotisjuhlatahtumat sekä hajasijoitettujen Helsingin yksiköiden muuttaminen saman katon alle. Nämä hankkeet eivät kuitenkaan heikentäneet laitoksen panosta sen varsinaisissa asiakaspalvelutehtävissä, joiden merkitystä korostettiin ns. teesien pohjalta käydyssä, koko henkilökuntaa koskeneessa arvokeskustelussa.

Liikenneministeriön toimeksiannosta jo vuoden 1995 syksyllä alettiin selvittää, miten merenkululaitoksen toiminta voitaisiin muuttaa nykyistä enemmän kysyntäohjatuksi. Selvitystyön kestäessä päätettiin mm. siihen, että päärahoituslähteitä olisi kaksi: asiakkaat ja verovarot. Tavoitteeksi asetettiin mm. laitoksen toiminnan tehostaminen, minkä katsotaan toteutuvan, kun merenkululaitoksesta muokataan ns. budjettisidonnainen liikelaitos.

Päätös mahdollisesta organisaatiouudistuksesta siirtyi vuodelle 1997.

Toiminta tutuksi

Kuningas Kaarle XI antoi vuonna 1696 Ruotsi-Suomen luotsilaitoksesta asetuksen, jolla Suomen eteläiset osat määrättiin Tukholman luotsipiirin alaisuuteen. Tästä tapahtumasta voidaan perustellusti katsoa Suomen merenkululaitoksen virallisen toiminnan alkaneen.

Kertomusvuonna kunnioitettiin erilaisin tapahtumin menneiden sukupolvien arvokasta työtä. Samalla esiteltiin laitoksen monipuolista ja laajaa toimintaa sekä asiantuntijoille että ns. suurelle yleisölle. Ilahduttavaa oli havaita juhlien ja työpaikoilla järjestettyjen avoimien ovien tilaisuuksien suuri suosio neljässä merenkulkupiirissä eri puolilla Suomea.

Uusi jäänmurtaja

Vuosi sitten tunnustin tällä palstalla yhden elinkeinoelämämme johtavien teollisuuslaitosten kannalta keskeisistä tavoitteista jääneen saavutuksen.



natta. Tilausvaltuutta uuden jäänmurtajan hankkimiseksi ei tuolloin saatu. Nyt voin sanoa, että vuonna 1996 saavutimme kaikki tavoitteemme, jotka kruunasi vuoden lopulla käynnistetty tarjouskilpailu kolmannen monitoimimurtajan rakentamisesta.

Uuden aluksen saaminen jäänmurtajalaivastoon on välttämätöntä. Suurelta osalta aikatauluun sidottu meriliikenteemme ei kestä jäiden aiheuttamia myöhästymisiä. Raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden kuljetukset on pystyttävä hoitamaan ajallaan, jos mielimme säilyttää markkinaosuutemme ja kasvattaa sitä. Löytyy nimittäin vaiettavia esimerkkejä tilanteista, jolloin elinkeinoelämämme on joutunut kärsimään, kun nykyinen murtajakalustomme ei ole ehtinyt vastustaa kaikkia laivoja ajoissa.

Uuden murtajan rakentamisesta jätti tarjouksen kaksi telakkaa. Vuoden 1997 alussa työ päätettiin antaa suomalaiselle Finnyards Oy:lle. Laivan hinta on 303 miljoonaa markkaa.

Kansainvälisesti

Merenkulku on aina ollut kansainvälistä. Tällä loholla Suomen merenkululaitos on perinteisesti ollut hyvin aktiivinen, eikä tervetomusvuosiakaan tee poikkeusta.

Tässä yhteydessä haluan tuoda esiin Ruotsi- ja Baltia-yhteistyön. Ruotsalaisten kanssa yhteistoiminta on aina sujunut hyvin. Yhtenä esimerkkinä mainittakoon jäänmurtajien operointi, joka tapahtuu aluevesirajan yli luontevasti ainoana johtotähtenään avustaa laivoja mahdollisimman tehokkaasti.

Ruotsi-yhteistyöhön saatiin uutta syvyyttä, kun kummankin maan

merenkululaitokset päättivät kehittää yhteisen navigointi- ja merikarttatietojen hallintajärjestelmän. Tavoitteena on parantaa tietojen luotettavuutta ja siten lisätä merenkulun turvallisuutta. Tiivistyvää yhteistyötä osoittaa myös jatkuvasti kasvava asiantuntijoiden kanssakäyminen, mm. Ruotsin merenkululaitoksen luottamusmies- ja virkamiesjohto vieraili ensimmäisen kerran Suomen merenkululaitoksessa.

Baltia-yhteistyössä suomalaisten päämielenkiinnon kohteena on Viro. Valmisteltaessa merenkulun yhteisiä hankkeita tavoitteena on ohjata virolaisia taloudelliseen ja tehokkaaseen omatoimisuuteen.

Vireillä olevista hankkeista kenties keskeisin on Viron meriliikenteen ohjaus- ja informaatiojärjestelmän eli VTS:n perusselvityksen tekeminen. Työ tehdään kolmikantayhteistyönä siten, että myös Ruotsi on mukana.

Asiakkaille kiitos

Menestyäkseen merenkululaitos tarvitsee yhteistyökumppaneita ja asiakkaita. Palautteen saaminen, tietojen vaihto ja kokemusten kirjaaminen auttavat syventämään asiakassuhteita. Tästä erinomainen esimerkki on uudehko käytäntö, jonka mukaan jäänmurtajien asiakkaat ja murtajien operoinnista vastaavat virkamiehet yhdessä etukäteen pohtivat, miten avustustoiminta saadaan kunakin talvena optimaaliseksi.

Kokemukset edellä kuvatusta ja myös muusta asiakasyhteistyöstä ovat kannustavat. Siitä ansaitsevat kiitoksen sekä asiakkaat että oma väkemme.

Kyösti Vesterinen
Pääjohtaja



— Gagnaværdie Skj
 Debet —

Skaden af Skibet er endelig
 Paa Langt af den 31. Marts
 1897 — — — — —
 3-50

A panoramic view of the city of Copenhagen, Denmark, as seen from the water. The city is built on a peninsula, with numerous buildings, a prominent church spire, and a large sailing ship in the harbor. The water is calm, and the sky is clear. The image is a black and white illustration, likely from a historical travel guide or a postcard.

Pientonniston korkomenojen alentamiseksi myönnettiin yhteensä 16 alukselle tukea 21 miljoonaa markkaa. Pientonniston korkotuen piiriin kuuluvista aluksista kuusi siirrettiin ulkomaanliikenteen kauppalusluetteloon. Korkotuen piirissä oli vuoden lopussa 12 alusta. Alunperin korkotuen piiriin hyväksyttiin 24 alusta.

aren
Liguen
Perfektom 1826
Credit
Liguen
1827 Juli 25. Bedall
i d. Abg. 2. 30.
Custodimus

Tulostavoitteiden toteutuminen



Vuosi 1996 oli merenkululaitoksen kuudes tulostavoitteiden johtama ja neljäs netobudjetoitu vuosi. Merenkululaitoksen keskeiset tulostavoitteet saavutettiin pääosin. Eräiltä osin sisäiset tulostavoitteet ylitettiin selvästi, eräiltä osin jäätin tavoitteista.

Palvelutaso

Palvelujen laatutavoitteet saavutettiin. Talvi 1995 - 1996 oli jääolosuhteiltaan keskimääräistä ankarampi. Avustusten piirissä olevien satamien liikenne kasvoi talvikauden 1995 saapuneista ja lähteneistä aluksista (5410) 157 % talvikauden 1996 13 921 alukseen. Vuonna 1996 noin 7 prosenttia aluksista joutui odottamaan jäänmurtaja-avustusta. Odottamaan joutuneiden alusten keskimääräinen odotusaika oli noin 5 tuntia. Luotsauksessa ei odotusaikoja syntynyt.

Tuottavuus

Kokonaistuottavuutta mitataan tuottavuusindeksillä, joka oli vuonna 1991 100. Vuonna 1996 se oli 117. Edellisestä vuodesta tuottavuus parani 1,7 prosenttia. Tavoitteena ollut tuottavuuskehitys 113 ylitettiin 3,5 prosentilla.

Kauppamerenkulun taloudellisuus

Merenkululaitoksen kauppamerenkulkuun kohdistuvat kustannukset olivat 636 milj. mk eli 8,3 mk jokaista rannikolla kuljetettua tonnia kohti. Eroa suunniteltuun on - 0,46 mk/tonni. Ero aiheutui toisaalta tavaramäärien vähemisestä (- 0,90 mk/tonni) ja toisaalta kustannuserosta (0,44 mk/tonni). Kustannusero aiheutui pääomakustannuksista, joita pienensi käyttöomaisuuslaskennan muutos, jonka yhteydessä omaisuus inventoitiin ja arvostettiin

uudelleen. Tavoitteita asetettaessa olivat käytössä vielä vanhalla tavalla lasketut pääomakustannukset.

Saimaan kauppamerenkulun kustannukset olivat 98,9 milj. mk eli 34,1 mk syväväylillä kuljetettua tonnia kohden. Kuljetetun tonnin yksikkökustannus oli 9,8 mk korkeampi kuin tavoite (24,4 mk / kuljetettu tonni). Eron aiheutti lähinnä kuljetusmäärien väheneminen. Kuljetusten ja uiton yhteismäärä Vuoksen vesistössä oli 2,9 milj. tonnia, mikä oli 0,9 milj. tonnia eli 25 % vähemmän kuin suunniteltu ja 8 % vähemmän kuin vuonna 1995.

Väylätoiminnan taloudellisuus

Rannikon kauppamerenkulkuun palvelevan väylätoiminnan kustannukset väyläkilometriä kohden olivat 13 422 mk. Tulos oli 3,5 % suunniteltua ja 1,7 % edel-

lisen vuoden toteutumaa parempi. Saimaan kauppamerenkulun kustannukset väyläkilometriä kohden toteutuivat 15 % tavoitetta parempana ja muun vesiliikenteen kustannukset 14 % tavoitetta heikompana.

Luotsauksen taloudellisuus

Luotsauksen taloudellisuus oli 189 mk/mpk. Taloudellisuuden tunnusluku oli 9 prosenttia parempi kuin tavoite. Vuodesta 1995 tunnusluku parani 3 prosenttia. Myönteinen kehitys aiheutui lähinnä luotsattujen mailien määrän kasvusta. Luotsauksia oli vuonna 1996 kaikkiaan 35 259 (vuonna 1995 40 319) ja luotsattuja mailleja 831 223 mpk (vuonna 1995 795 384 mpk). Luotsaukset vähenivät edellisestä vuodesta liikennemäärien vähentymisen vuoksi lähes 3 prosenttia, mutta luotsatut mailit kasvoivat 4,5 prosenttia. Maili-

Tulostavoitteiden toteutuminen 1996 Vertailu suunnitelmiin ja edelliseen vuoteen

	Toteutunut 1995	Suunniteltu 1996	Toteutunut 1996
Korko %	7,0	7,2	7,2
Tuottavuus	115	113	117
Taloudellisuus ¹⁾			
Kauppamerenkulun taloudellisuus			
Mk/rannikolla kuljetettu tonni	8,0	7,9	8,3
Mk/Saimaalla kuljetettu tonni ²⁾	29,9	24,4	34,1
Väylätoiminnan taloudellisuus			
Mk/väyläkm			
Rannikon kauppamerenkulku	13 557	15 345	13 422
Saimaan kauppamerenkulku	45 897	50 863	43 114
Muu vesiliikenne	4 894	4 799	5 468
Luotsauksen taloudellisuus			
Mk/mpk	194	208	189
Saaristoliikenteen taloudellisuus			
Mk/saariston vakituinen asukas	28 281	29 694	27 828
Merenmittauksen taloudellisuus			
Mk/yksikköpäivä	29 685	36 070	33 791
Hallinto			
Osuus kustannuksista %	6,4	6,7	6,4
Kustannusvastaavuus % ¹⁾			
Luotsausmaksu	51,7	51,7	57,6
Väylämaksu	75,9	79,4	62,7

1) Pääomakustannukset sisältyvät tunnuslukuihin.

2) Sisältää Saimaan syväväylien tavarakuljetukset sekä Vuoksen vesistön uiton

määrä kasvoi talviliikenneväylän käytöstä johtuen Suomenlahdella 19 prosenttia ja Saaristomella yhden prosentin. Pohjanlahdella ja Saimaalla mailimäärät vähenivät 13 ja 9 prosenttia.

Muiden toimintojen taloudellisuus

Saaristoliikenteen taloudellisuuden tunnusluku oli 6 prosenttia tavoitetta parempi. Edellisestä vuodesta tunnusluku parani 2 prosenttia. Tunnusluvun paraneminen johtuu pääasiassa säästöisistä, joita saavutettiin siirtämällä Utön reitin liikennöinti omalta alukselta aikarahdatulle alukselle.

Merenmittauksen taloudellisuuden tunnusluku oli 6 prosenttia tavoitetta parempi. Tavoitteen ylittyminen aiheutui lähinnä kustannussäästöistä yhden merenmittausretkikunnan toiminnan loppettamisen seurauksena ja siitä

että tavoitteeksi asetettu mittaus-
suoritteiden määrä saavutettiin.

Kustannusvastaavuus

Väylämaksun kustannusvastaavuus oli 62,7%, mikä oli 16,7 prosenttiyksikköä tavoitetta ja 13,2 prosenttiyksikköä vuoden 1995 tulosta huonompi. Kustannusvastaavuuden heikkeneminen aiheutui tulokertymän vähenemisestä. Tulot jäivät 112 milj. mk alle budjetoidun ja 39 milj. mk alhaisemmaksi kuin vuonna 1995. Budjetoitua alhaisempaa määrää selittää aluskannassa tapahtuneet muutokset ja liikenteen väheneminen.

Luotsauksen kustannusvastaavuus oli 57,6 % eli 5,9 prosenttiyksikköä suunniteltua parempi. Kustannusvastaavuus parani edellisestä vuodesta myös 5,9 prosenttiyksikköä. Kustannusvastaavuuden paraneminen johtuu toisaalta tulojen määrän kasvusta ja

kustannusten säästöistä. Tulokertymä ylitti budjetoidun 3,6 milj. mk huolimatta siitä, että liikennemäärät ja luotsaukset vähenivät. Tulojen kasvu aiheutui siitä, että Suomenlahdella jouduttiin talviolosuhteiden vuoksi luotsaamaan liikenne pidempiä sisään-tuloväyliä pitkin. Käyttömenois-
sa saavutettiin rationalisointitoimenpiteiden ansiosta noin 5 prosentin säästö budjetoidusta.

Tulot

Merenkululaitoksen tulot vähenivät edellisestä vuodesta 2 prosenttia. Väylämaksutulot vähenivät edellisestä vuodesta 11 prosenttia taksojen 5 prosentin korotuksesta huolimatta. Luotsaus-
tulojen kasvu edellisestä vuodesta oli 15 prosenttia, mikä sisälsi 10 prosentin suuruisen maksujen korotuksen.

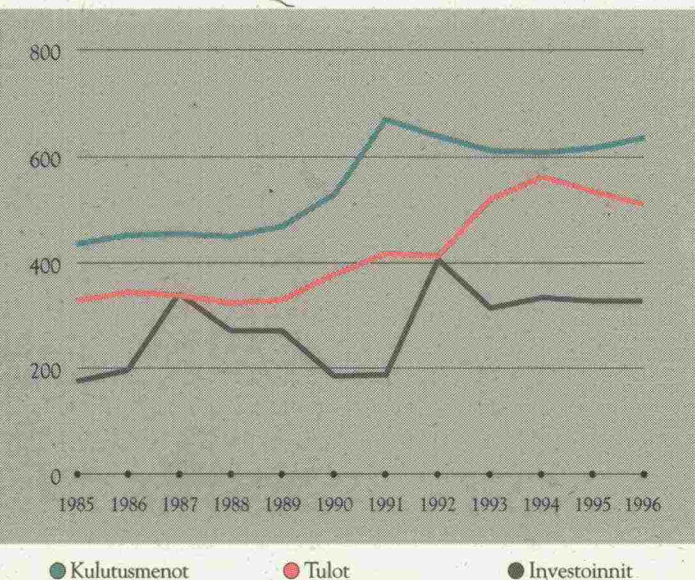
Muut julkisoikeudelliset tulot olivat 9,4 milj. mk. Luku sisältää

katsastustoiminnan, saaristoliikenteen ja alusrekisterin tulot sekä Saimaan kanavan lupamaksut. Kasvu edellisestä vuodesta oli 4,5 prosenttia. Muut suoritetulot sisältävät varustamotoiminnan ja ulkopuolisten töiden tulot. Tulojen kasvu vuodesta 1995 oli 36 prosenttia. Kasvu aiheutui lähinnä monitoimimurtajien kaupallisen toiminnan käyttöasteen paranemisesta. Muihin tuloihin sisältyy käyttöomaisuuden myyntituloja, sairausvakuutuslain mukaisia palautuksia ja muita sekalaisia tuloja. Näiden tulojen määrä kasvoi 8 prosenttia edellisestä vuodesta.

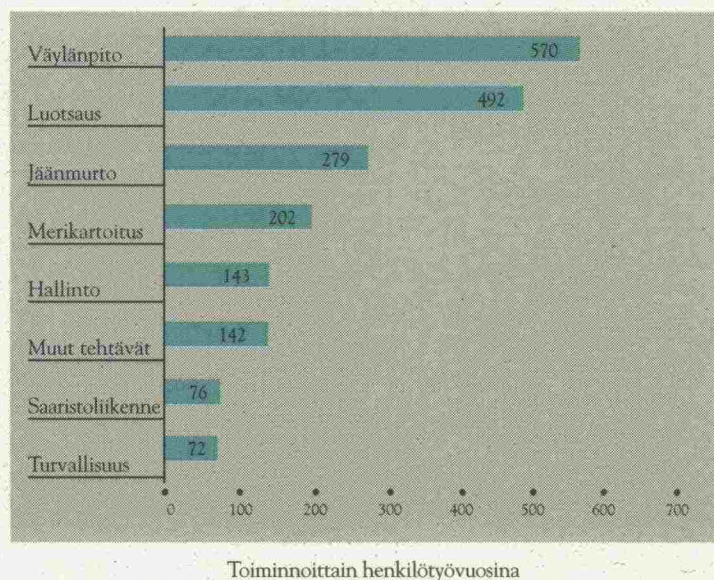
Kulutusmenot

Palkkausmenot kasvoivat edellisestä vuodesta 27,5 milj. mk eli 6,5 prosenttia. Kasvu aiheutuu pääasiassa toteutetuista palkkojen yleiskorotuksista ja talven ankaruudesta. Vuoden 1996

Tulot ja menot vuosina 1985-1996
1996 hintataso (tukkuhintaindeksi)



Merenkululaitoksen henkilöstö vuonna 1996
yhteensä 1976 henkilötyövuotta



Toimintoittain henkilötyövuosina



suunnitelmaan verrattuna merenkulkulaitoksen palkkaukset ylittivät vain 1,6 milj.mk eli 0,4 prosenttia. Tämä koostuu jäänmurtajien palkkausmenojen ylitymisestä 18,6 milj. markalla ja muiden yksiköiden 17 milj. markan säästöistä. Jäänmurtajien palkkausmenojen ylitys johtuu siitä, että budjetoidut määrärahat riittävät vain 720 toimintapäivän menoihin ja vuonna 1996 toteutui 969 toimintapäivää. Muiden yksiköiden säästöt aiheutuivat erilaisista säästö- ja rationalisointitoimista. Merenkulkulaitoksen toimintamenomomentin henkilötöyvuosien määrä vuonna 1996 oli 1957. Henkilötöyvuosien määrä pysyi edellisen vuoden tasolla siksi, että jäänmurtajien 14 prosentin henkilötöyvuosimäärän kasvu ja muiden yksiköiden henkilötöyvuosien vähentymä kumosivat toisensa.

Muiden kulutusmenojen mää-

rä kasvoi edellisestä vuodesta 25 milj. mk eli 13 prosenttia. Vuoden 1996 suunnitelmaan verrattuna muiden kulutusmenojen suunnitelma ylittyi 15 milj.mk eli 7 prosenttia. Kun jäänmurtotoiminnan muiden kulutusmenojen ylitys vuonna 1996 oli 17 milj. mk eli 38 prosenttia, oli muiden toimintojen säästö 2 milj. mk. Ylitys aiheutui budjetoitua suurempana toteutuneista toimintapäivien määrästä johtuvasta jäänmurtajien polttoainemenojen kasvusta.

Investoinnit

Investointeihin käytettiin merenkulkulaitokselle myönnettyjä budjettivaroja yhteensä 305 milj. mk, mikä on 3 prosenttia enemmän kuin vuonna 1995. Alusten ja laitehankintojen 201 milj. markan menoista 47 milj. mk on kalusto-, laite- ja venehankintoja ja

154 milj. mk monitoimimurtajien toimitusluoton lyhennyksiä ja rahoitusmenoja.

Väyliä ja turvalaitteita rakennettiin 97 milj. markalla. Rauman 10 metrin väylän ruoppaus-työt saatiin päätökseen ja väylä vahvistettiin käyttöönottettavaksi vuoden vaihteessa. Kokkolan 13 metrin väylän ruoppaustöitä jatkettiin. Omaa toimintaa palveleviin satamiin ja talonrakennuksiin investoitiin 6,8 milj. mk.

Merenkulun edistäminen

Merenkulun edistämiseen tarkoitettuja avustuksia ja korkotukia maksettiin 136 milj. mk. Edellisenä vuonna avustuksiin oli käytetty 135 milj. mk.

Piensatamien rakentamisen valtionapu supistui 2 milj. mk edellisestä vuodesta. Tämä johtui siitä, että valtionapua myönnettiin 1996 vain keskeneräisille

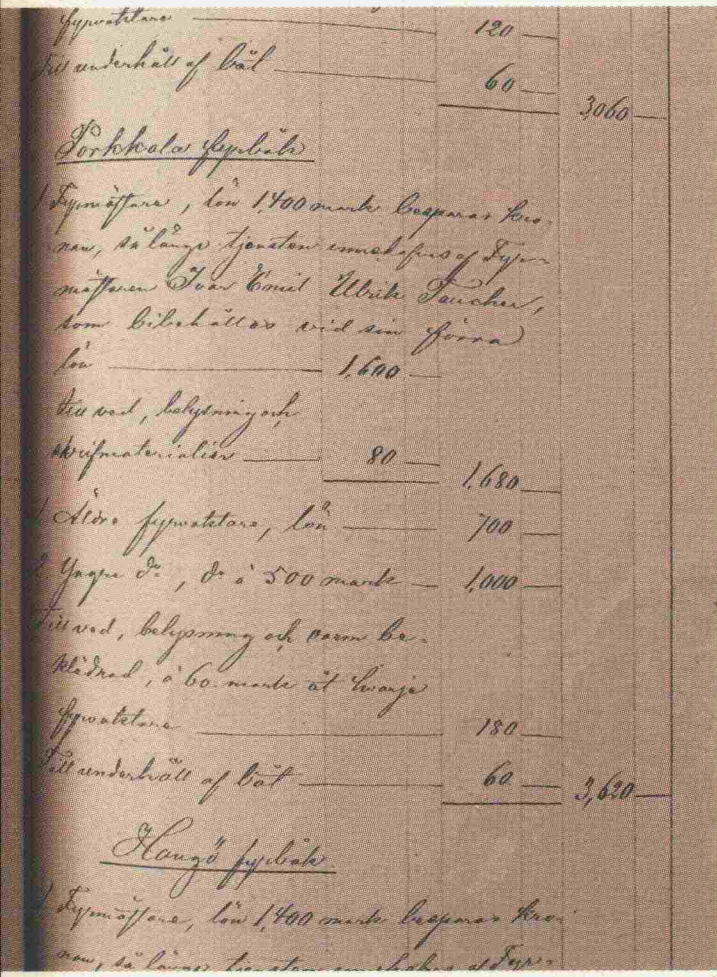
hankkeille. Avustaminen lopetettiin tämän jälkeen.

Lastialusten hankintojen tukemiseen myönnettävä korkotuki supistui 7 milj. mk edellisestä vuodesta, koska korkotuen piiristä aluksia siirtyi ulkomaanliikenteen alustuen piiriin.

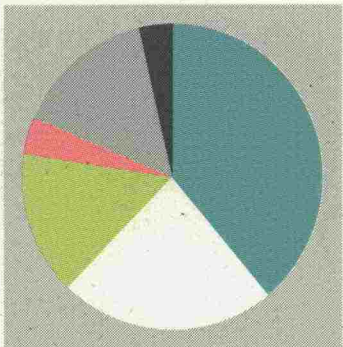
Ulkomaanliikenteen alustuk kasvoi 10,2 milj. mk. Kasvu johtui tuen piiriin kuuluvien alustelukumäärän lisääntymisestä jätuen perusteena olevien palkkaukustannusten noususta.

Työllisyyden hoito

Työllisyysmäärärahoja käytettiin vuonna 1996 yhteensä 34 milj. mk. Työllisyysrahoituksen määrä supistui edellisestä vuodesta 9,3 milj. mk eli 22 prosenttia. Työllisyysvaroilla katettiin yhteensä 117 henkilötöyvuotta (vuonna 1995 124 htv).

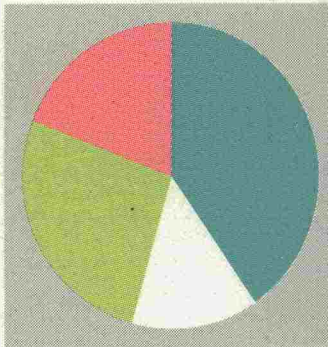


Kokonaiskustannukset 1996
1206,5 Mmk



● Väylänpito	39,0 %
○ Jäänmurto	23,2 %
● Luotsaus	15,3 %
● Saaristoliikenne	3,9 %
● Muut tehtävät	15,0 %
● Turvallisuus	3,6 %

Kokonaismenot 1996
1145,6 Mmk



● Palkat	40,4 %
○ Valtion avut	13,9 %
● Investoinnit	26,6 %
● Muut kulutusmenot	19,0 %

Tulot ja menot

	1996	1995	Muutos %
Tulot			
Bruttobudjetoidut tulot			
Väylämaksut	321 114 596	360 447 568	-10,9
Muut tulot	2 337 261	3 198 081	-26,9
Äästimaksut	5 010 620	4 166 189	20,3
Bruttobudjetoidut tulot yhteensä	328 462 477	367 811 838	-10,7
Nettobudjetoidut tulot			
Luotsausmaksut	111 829 440	97 339 753	14,9
Muut julkisoikeudelliset tulot	9 399 047	8 993 088	4,5
Muut suoritettut	44 414 695	32 622 057	36,1
Muut tulot	29 141 543	27 011 207	7,9
Nettobudjetoidut tulot yhteensä	194 784 725	165 966 105	17,4
Tulot yhteensä	523 247 202	533 777 943	-2,0
Menot			
Kulutusmenot			
Palkkaukset	451 089 833	423 535 446	6,5
Muut kulutusmenot	217 941 309	192 680 071	13,1
Kulutusmenot yhteensä	669 031 142	616 215 517	8,6
Saimaan kanavan hoitokunta	1 110 383	1 025 439	8,3
Investoinnit			
Alukset ja laitehankinnat	200 901 418	204 788 652	-1,9
Alonrakennukset ja omat satamat	6 835 812	17 485 954	-60,9
Turvalliset ja väylät	97 254 263	63 083 183	54,2
Keiteleen kanava	0	3 731 118	
Saimaan kanavan vuokra-alueen tie	0	5 985 965	
Maa- ja vesialueiden hankkiminen	195 971	628 604	-68,8
Investoinnit yhteensä	305 187 464	295 703 476	3,2
Merenkululaitos yhteensä	975 328 989	912 944 432	6,8
Merenkulun edistäminen			
Piensatamien rakentaminen	4 892 864	6 881 023	-28,9
Alustusten hankintojen tukeminen	20 090 234	27 150 454	-26,0
Alkomaanliikenteen alustuki	105 734 937	95 450 054	10,8
Saaristoliikenteen avustaminen	817 920	790 697	3,4
Saimaan jäänmurren avustaminen	300 000	300 000	0,0
Äästimaksuista myönnettyt avustukset	4 166 000	4 346 000	-4,1
Merenkulun edistäminen yhteensä	136 001 955	134 918 228	0,8
Työllisyyden turvaaminen			
Valtion työtehtävät	10 736 529	11 067 305	-3,0
Työllisyysperusteinen valt.apu investointeihin	0	1 415 000	
Sijoitusmenot työllisyyden turvaamiseksi	23 484 842	32 294 230	-27,3
Menot yhteensä	1 145 552 315	1 092 639 195	4,8

Merenkulun turvallisuus



Helmikuussa solmittiin Tukholmassa Pohjoismaiden ja eräiden eurooppalaisten valtioiden kesken ns. Tukholman sopimus. Siinä lisättiin SOLAS-sopimuksen puitteissa syksyllä 1995 sovittuihin entistä ankarampiin vuotovakavuusvaatimuksiin vielä lisätuennus sellaisen tilanteen varalle, jossa autokannelle pääsisi vetä. Syksyllä 1995 pidetyssä SOLAS-konferenssissa ei oltu päästy ro-ro-matkustaja-alusten vuotovakavuudesta Suomea ja näitä muita valtioita tyydyttävään ratkaisuun.

Sopimusta sovelletaan Itämerellä ja Luoteis-Euroopan vesillä. Se tulee voimaan 1.4.1997 porrastetusti siten, että uudet vaatimukset koskevat ensimmäiseksi niitä aluksia, joiden turvallisuustaso vaatii välitöntä kohentamista. Viimeistenkin alusten tulee täyttää uudet vaatimukset 1.10.2002 mennessä. Aikataulu on siten SOLAS-aikataulua tiukempi. Uudet vaatimukset edellyttävät rakenteellisia muutoksia useimpiin aluksiin.

Merenkulkuhallituksen vaatimuksesta kaikki keulaportilliset

ro-ro-matkustaja-alukset saatettiin täyttämään luokituslaitosten uudet keulaporttimääräykset 1.7.1996 mennessä.

Helsingin ja Tallinnan välisen laivaliikenteen ja rajanylityksen ongelmia selvittänyt työryhmä jätti raporttinsa huhtikuun lopussa. Työryhmä esitti useita ehdotuksia liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden edistämiseksi.

Pääosa suomalaisten laivojen katsastuksista tehtiin virkatyönä. Vuoden aikana peruskatsastettiin 10 alusta. Pääosalle suomalaisia aluksia hyväksyttiin lastinkiinnityskäsikirjat uuden SOLAS-vaatimuksen mukaisesti. Kansainvälisen turvallisuusjohtamista koskevan ISM-säännösten soveltamiseen liittyvät tarkastukset laajenivat matkustaja-aluksista säiliöaluksiin ja kuivalastialuksiin. Kaikki ulkomaanliikenteen matkustaja-alukset oli saatu järjestelmän piiriin 1.7.1996 mennessä.

Ulkomaalaisten alusten Port State Control -satamatarkastuksia tehtiin vuoden aikana 557. Huomautuksia annettiin noin 40 prosentille tarkastetuista aluksista. Alikuntoisia aluksia pysäytet-

tiin 14. Toimintaa säätelevä EU:n direktiivi tuli voimaan 1.7.1996.

Hätä- ja turvallisuusviestinnän yhtenäisen hoitamisen takaamiseksi siirrettiin MF- ja MF-DSC-taajuuksien kauko-ohjaus vuonna 1994 tehdyn sopimuksen mukaisesti merenkululaitoksen perustamaan Turku Radioon. Koko rannikon kattava digitaalinen kauko-ohjattu VHF-DSC-järjestelmä saatiin testikäyttöön loppuvuonna. Virallinen käyttöönotto siirtyi tammikuulle 1997.

Merenkulkijoiden koulutustason nostamiseen ja ammattipätevyyden kasvattamiseen tähtäävä esitys asetukseksi aluksen miehtyksestä, laivaväen pätevydestä ja vahdinpidosta valmistui joulukuussa. Kyseessä ovat kansalliset määräykset, jotka perustuvat kansainväliseen STCW-yleissopimukseen vuonna 1995 tehtyihin muutoksiin.

Pakattujen vaarallisten aineiden kuljetuksia valvottiin pistokokein. Satamatarkastusten yhteydessä suoritettiin 1.9.30.11.1996 kaikkien ulkomailaisten alusten öljypäiväkirjojen tehotarkastus. Huomattava määrä pienempiä puutteita löydettiin. Samalla annettiin neuvoja alusten öljypäiväkirjojen täyttämiseksi.

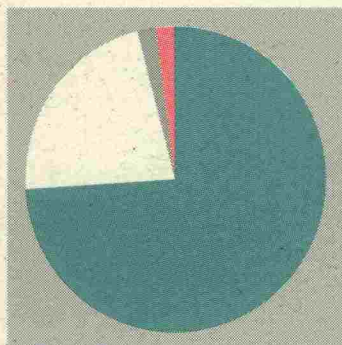
Merenkululaitos julkaisi oman ympäristöpolitiikkansa ja ohjelmansa vuosille 1996-2000.

Alusten ilmansuojelumääräysten valmistelua jatkettiin kansainvälisessä merenkulkujärjestössä IMO:ssa. Helsingin komissio hyväksyi aluksista ja pienveneistä peräisin olevien jätteiden käsittelyä koskevan suosituksen. Samalla komissio perusti työryhmän laatimaan suosituksen pohjalta alusjätteiden maihin luovutusta sekä pienveneiden jätehuoltoa edistäviä määräyksiä ja suosituksia. Määräaika on vuoden 1997 loppuun mennessä.

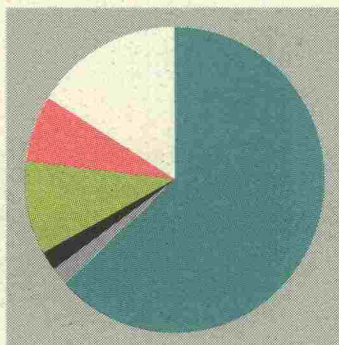
Meriympäristön suojele

Vuoden aikana ei sattunut merkittäviä alusten aiheuttamia ympäristövahinkoja.

Merionnettomuuksien syyt 1996



Merionnettomuudet lajeittain 1996



Veneily

Merenkulkulaitos ja veneilyasiain neuvottelukunta järjestivät neljällä paikkakunnalla venenäyttelyiden yhteydessä navigoinnin alkeisopetusta, johon osallistui yli 1600 henkilöä.

Suomen kaikille peruskouluille tuotettiin tietokoneohjelma vesillä liikkumisen turvallisuudesta. Ohjelma oli jatkoa vuotta aikaisemmin toimitetulle opetusmateriaalille, joka muodostui piirtoheikkaloista, tehtävistä ja opetta-

jan oppaasta. Merenkulkulaitos ja veneilyasiain neuvottelukunta tuottivat ohjelman yhdessä Alko-Yhtiöiden ja Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton kanssa.

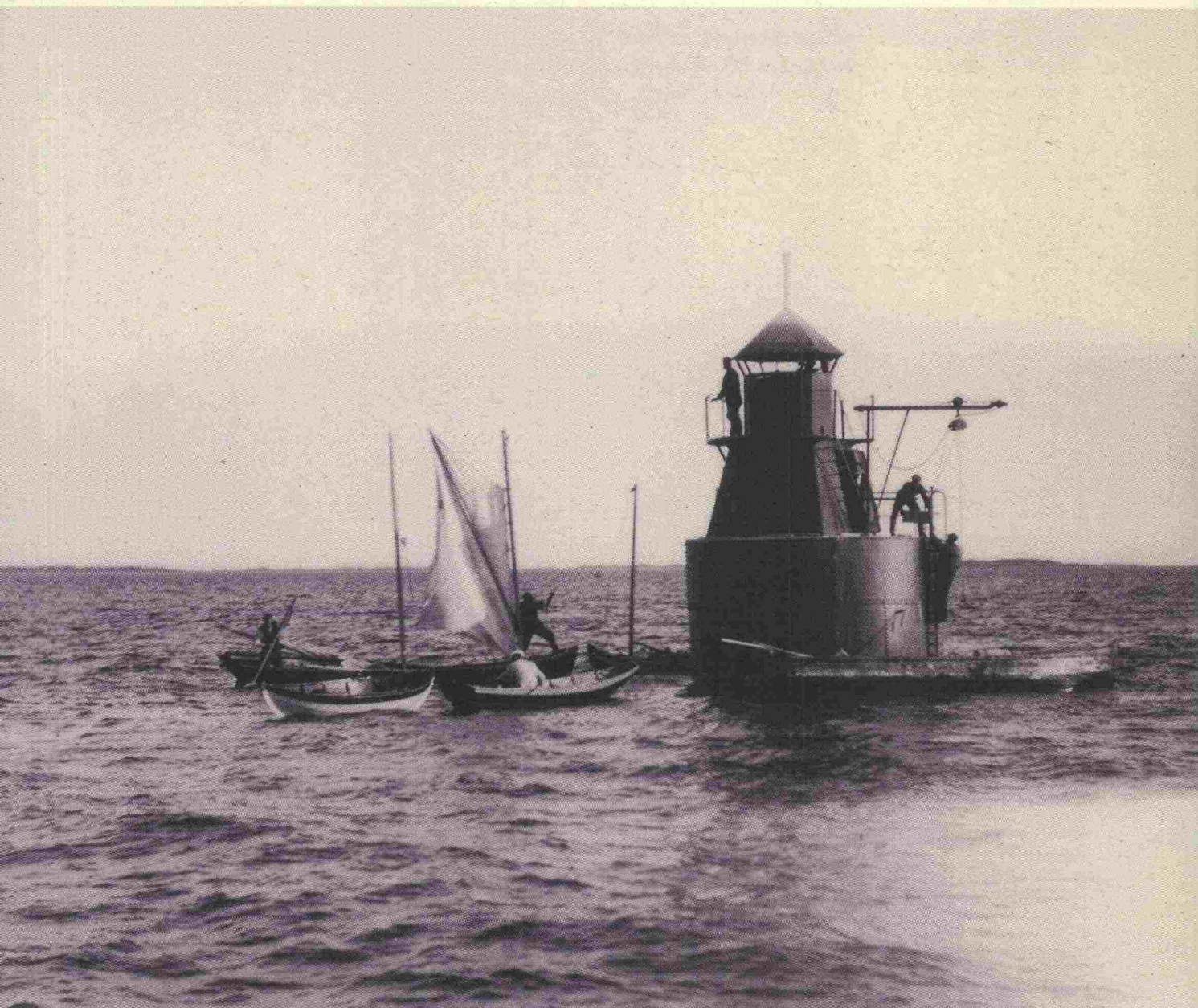
Ensimmäisen kerran laadittiin veneilyturvallisuuden tavoiteohjelma. Ohjelmassa painotetaan valistuksen tärkeyttä: ihmiset on saatava vapaaehtoisesti omaksumaan vesillä liikkumisessa tarvittavat tiedot, taidot ja asenteet. Veneilyasiain neuvottelukunta tavoittelee hukkuneiden määrän

puolittamista seuraavan kymmenen vuoden aikana.

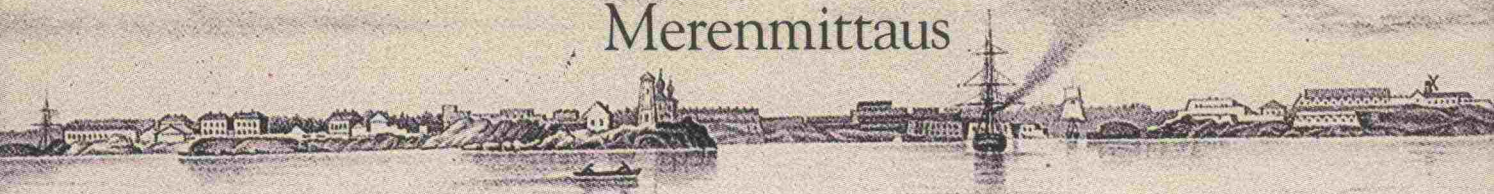
Heinäkuun alusta astui voimaan asetukset huvivenedirektiivistä, tosin kahden vuoden siirtymäkaudella. Direktiivin piirissä ovat uudet 2,5 - 24 metrin pituiset huviveneet. Se koskee veneen turvallisuuteen liittyviä tekijöitä eli veneen rakennetta, vakavuutta, varalaitaa, kelluvuutta, asennuksia, varusteita ja ohjailuominaisuuksia.

Uusi, entistä veneliikennela-

kia laajempi vesiliikennelaki tuli voimaan heinäkuun alussa. Laki sisältää vesillä liikkumista, vesikulkuneuvoja ja vesillä liikkujaa koskevat säännökset. Vesiliikennelain noudattamisen yleinen valvonta kuuluu merenkulkulaitokselle. Lain perusteella annettavaa asetusta valmisteltiin merenkulkuhallituksessa syksyllä ja se on tarkoitus saattaa voimaan keväällä 1997.



Storgrynnan johtoloisto
asennettiin paikoilleen 1909.



Merenmittaustehtävissä toimi kuusi merenmittausretkikuntaa, yksi sisävesillä ja loput merialueilla. Retkikunnilla oli käytössään viisi mittaussatun venien tukialusta, kaksi mittaussatun venettä. Retkikuntien vahvuus kesän aikana oli 195 henkeä.

Sekä rannikolla että sisävesillä tehtiin väylä- ja aluemittauksia. Mittausten tavoitteena oli vesialueiden yleisten syvyysarvojen ja merenkululle vaarallisten matalien alueiden kartoitus, väylien navigoitavuuden parantaminen, uusien merikarttojen valmistaminen ja väylätietojen saattaminen käynnissä olevan NAVI 2003 -projektin edellyttämälle tasolle.

Järjestelmällistä alueluotausta suoritettiin Saaristomerén pohjoisosassa, Porin edustalla, Perä-

merén eteläosassa sekä Ylä-Keiteleellä.

Pääosa väylämittauksista oli NAVI 2003 -projektin edellyttämiä tarkistusmittauksia. Niitä suoritettiin Oulun - Kemín ja Ajoksen 10 metrin, Lövskärin - Isokarin 9 metrin ja Koverharin 12 metrin väylillä, Saimaan eteläosan syväväylillä sekä Perämerén ja Lappohjan - Inkoon matalaväylillä. Muita lähinnä väylien navigoitavuuden parantamiseen tähtääviä mittauksia suoritettiin Suomenlahdella Hallan väylällä sekä Vuoksen vesistössä Savonseudella ja Paasivedellä.

Yhteensä väylien tarkistusmittauksia suoritettiin määrä, joka vastaa 200 väyläkilometriä täydellisesti tarkistettua väyläaluetta turvalaitteineen.

Väylämittauksiin liittyi laajahkoja geodeettisia mittauksia.

Perämerellä Kemín - Oulun väylillä sekä Saimaalla Joutsenon - Imatran ja Puumalan - Sulkavan alueilla suoritettiin kolmioverkko- ja runkomittauksia. Itäisellä Suomenlahdella sekä NAVI 2003 -projektin väylämittauskohteissa

suoritettiin turvalaitemittauksia.

Toimikaudella luodattiin noin 44 000 linjakilometriä, joka alueellisesti peittää noin 1 100 neliökilometriä. Väylien kulkusyvyyksiä varmistettiin 39 neliökilometriä.

Merenmittauksen kustannukset

Milj.mk

	1996	1995	Muutos %
Palkkausmenot	33,8	33,6	0,6%
Muut kulutusmenot	9,7	11,1	-12,6%
Pääomakustannukset	7,9	7,2	9,7%
Yhteensä	51,4	51,9	-1,0%

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 4 %

Merikartat

Merikartaston uusimista jatkettiin Suomenlahden ja Saaristomerén alueilla. Kartaston uusimistyöt aloitettiin myös Perämerellä ja Keiteleellä. Kaikkiin ajantasaisesti uihin rannikkokarttoihin ja veneilysarjoihin merkittiin Suomen uusi aluevesiraja. Nyt julkaistiin myös itäisen Suomen-

lahden karttasarja CD-tallenteena, johon on yhdistettävissä GPS-liitäntä.

Julkaisuohjelmassa oli yhteensä 111 merikarttaa ja 16 merikarttasarjaa. Uusi ajantasaistettu painos otettiin 55 merikartasta ja kuudesta merikarttasarjasta. Lisäksi toimitettiin ja julkaistiin "Tiedonantoja merenkulkijoille"-

ja "Tiedonantoja veneilijöille" -lehtien vuosikerrat.

Merikartoitukseen liittyvistä julkaisuista uusittiin "Käyntisatamat ja kanavat", "Suomen rannikon loistot" sekä "Saimaan järvi-alueen ja Saimaan kanavan loistot".

Vuoden aikana myytiin 20 200 merikarttasarjaa sekä 32 700

merikarttaa.

Kansainvälisten INT-merikarttojen valmistusta jatkettiin yhteistyössä Ruotsin merikarttalaitoksen kanssa.

Kertomusvuoden aikana aloitettiin yhteistyössä Ruotsin merikarttalaitoksen kanssa navigointitietojen tiedonhallintajärjestelmän (HIS) uusimisprojekti.



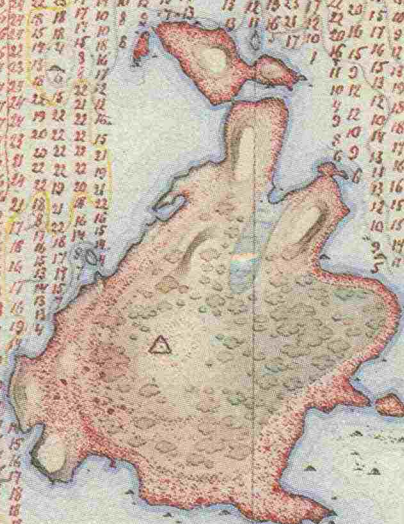
Боксгунд
Bockgrund



Нелькекалми
Nölkäkalmi



Аспскяр
Aspskär



Kallon sumumerkkiaseman sumusireenille rakennettiin telinettä 1906.

Merenmittauskartta Pohjanlahdelta Pooskerin eteläpuolelta vuodelta 1895.

Rauman Rihtiemen 10 metrin väylän ruoppaus saatiin päätökseen ja väylä vahvistettiin käyttöön otetuksi vuoden vaihteessa. Kokkolan 13 metrin väylän ruoppausta jatkettiin.

Haminan, Naantalin, Uudenkaupungin ja Prästskärin väyliä suunnittelua jatkettiin. Kaskisiin ja Ajokseen johtavia väyliä alettiin suunnitella. Raahen väylästä laadittiin esiselvitys sekä syväväylän sijoituspaikkatarkastelu.

Osana pääkaupunkiseudun suursatamahanketta laadittiin Vuosaaren väylälle sekä yleis- että vesioikeudellinen suunnitelma.

Sisävesillä saatettiin päätökseen Neiturin kanavan parantaminen. Yleis- ja vesioikeussuunnittelulla jatkettiin Iisalmen väylän parantamiseen tähtäviä toimia.

Keiteleen kanavan alikulkukorkeuden lisäämiseen tähtääville Vuonteensalmen väylä- ja siltajärjestelyille saatiin vesioikeuden lupa.

Väylänhoitoa varten väylät on jaettu 46 väylänhoitoalueeseen, joista 26 on sisävesillä. Merenkulun turvalaitteiden perushoidosta

vastaavat väyläasemien väylämestarit ja väylänhoitajat. Vain avomerialueiden turvalaitteet ja raskaita kuljetuksia vaativat väylänhoitotehtävät hoidetaan koko piirin alueella toimivilla väyläaluksilla. Väylänhoidon suunnittelua ja seurantaa helpottavaa järjestelmää kehitetään edelleen.

Kanavien automatisointi etenee

Kanavien automatisointia on jatkettu. Kaikissa Keiteleen kanavan suluissa on kauko- tai itsepalvelukäyttö ja kolmessa Saimaan kanavan sulussa kaukokäyttö. Itsepalvelulla voi käyttää lisäksi yhteensä kymmentä muilla kanavilla sijaitsevaa sulkua. Noin puolet suluista on siis jo automatisoitu.

Kanavia ja väyliä ylittävistä avattavista silloista on automatisoitu kolme MKL:n vastuulla olevaa ja kuusi muiden hoidossa olevaa.

Liikenneministeriö perusti työryhmän tutkimaan Kymijoen ja Mäntyharjun kanavia. Lisäksi ministeriö perusti työryhmän selvittämään Saimaan vesistöalueen

liikennettä, mm. sen merkitystä, tulevaisuuden näkymiä sekä vesiliikenteen kustannusvastavuutta ja kilpailukykyä.

Radionavigointipalvelut

Suomen rannikolle ja tärkeimmille sisävesille rakennettu differentiaalisten GPS-asemien verkko kattaa nyt yhdessä Ruotsin ja Viron asemien kanssa noin 95 prosenttia Suomen merialueesta. Asemat ovat rannikolla Porkkalassa, Turussa ja Mäntyluodossa sekä sisävesillä Puumalassa ja Outokummussa. Paikan-

nustarkkuus on parhaimmillaan 1-2 metriä. DGPS-järjestelmä on edelleen testikäytössä.

Kalastusloistot merenkululaitoksen hoitoon

Maa- ja metsätalousministeriön ja merenkululaitoksen kesken sovittiin, että kalastusseurojen tähän asti ylläpitämät kalastusloistot otetaan ministeriön rahoittaman kunnostuksen jälkeen merenkululaitoksen hoitoon. Kunnostustyöhön tarvittavat laitteet hankittiin kertomusvuonna.

Väylärakennuksen ja väylänhoidon

Kustannukset milj.mrk

	1996	1995	muutos %
Palkkausmenot	101,7	99,9	1,8%
Muut kulutusmenot	57,3	53,6	6,9%
Pääomakustannukset	311,9	304,3	2,5%
Yhteensä	470,9	457,8	2,9%

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 39 %



Satamat

Satama-asiain neuvottelukunta SANKA valmisti ehdotuksen Suomessa noudatettaviksi satamapoliittisiksi periaatteiksi. Merenkululaitos osallistui valmistelutyöhön.

Satamia on avustettu EU:n rahoituksen hakemisessa vuodel-

le 1997. Tuki on osa Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseen tähtäävistä toimista.

Valtio on tukenut kaupp- ja teollisuussatamien infrastruktuurin kehittämistä korkotukilainoin. Uusia lainoja ei ole vuodesta 1992 alkaen jaettu. Aikaisemmin myönnetyille lainoille mak-

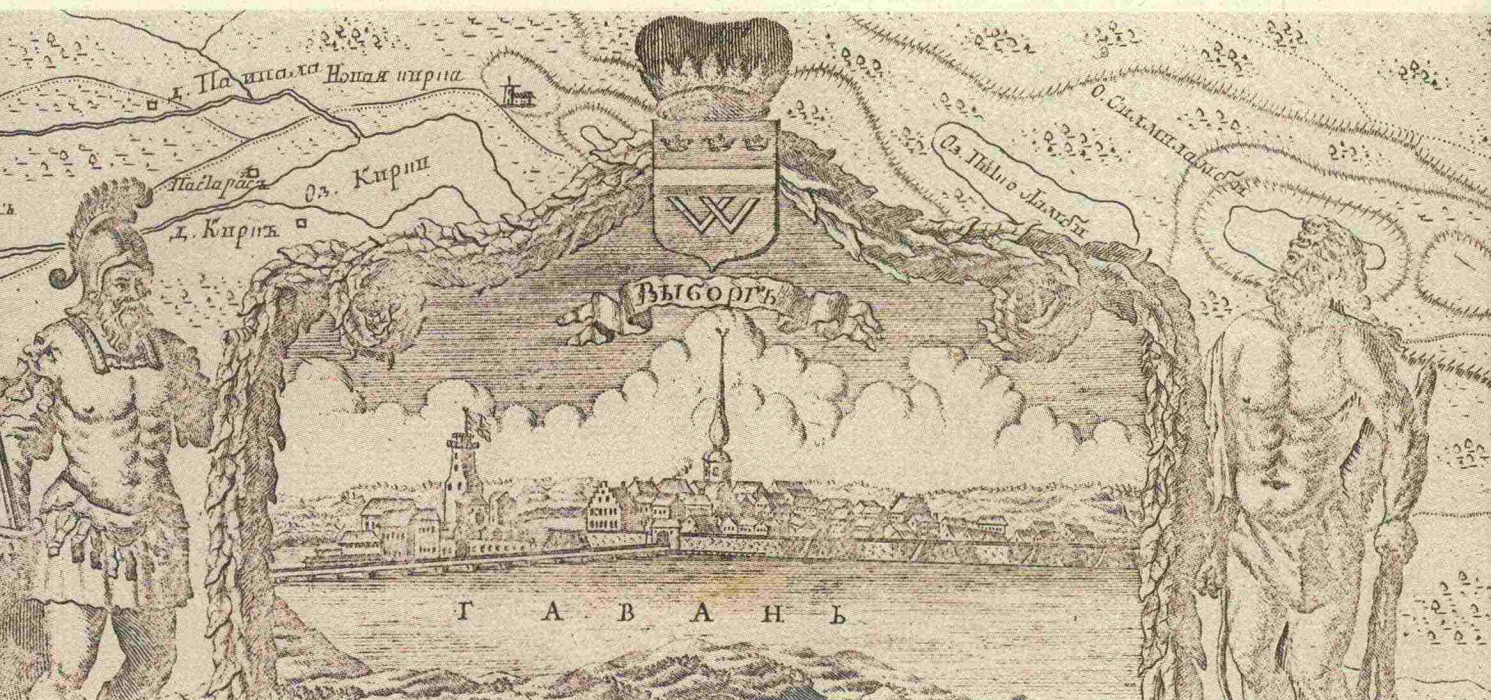
settiin korkotukea.

Piensatamien rakentamista on jatkettu lähinnä työllisyysvaroin. Merenkululaitos rakensi ulkopuolisten käyttöön neljä piensatamaa ja kolmeakymmentä piensatamaa parannettiin.

Piensatamiin käytettiin yhteensä 14 miljoonaa markkaa.

Määrärahasta 5,5 miljoonaa markkaa käytettiin kalasatamien rakentamiseen.

Lisäksi kunnille myönnettiin kalasatama-avustuksina miljoona markkaa.



Yksityiskohta tunnetun venäläisen kartografi Nagajevin Viipurin edustan kartasta vuodelta 1747.

Suomen maantieteellisen sijainnin takia meritie on vienti- ja tuonti-teollisuudellemme elinehto. Säännölliset merikuljetukset kaikkina vuodenaikoina ovat mahdolliset vain jäänmurto-toiminnan ansiosta.

Talvikautena 1995 - 1996 Suomen satamissa kirjattiin yli 21 220 aluskäyntiä eli noin 280 vähemmän kuin edellisenä talvikautena. Lastia nämä alukset kuljettivat 28,6 miljoonaa tonnia. Määrä on noin 40,8 prosenttia vuoden merikuljetuksista.

Rannikkoliikenteen saapuneiden ja lähteneiden alusten määräksi kirjattiin 1 329. Se on 70 aluskäyntiä enemmän kuin edellisenä vuotena. Nämä alukset kuljettivat lastina 2,1 miljoonaa tonnia.

Teollisuuden ja Työnantajien Keskusliiton kanssa edellisenä talvena aloitetuista informaatiokouksista päätettiin tehdä pysyvä käytäntö. Kokouksissa välitetään tietoa talviliikenteestä, liikenne-rajotuksista ja jääolosuhteista.

Kaikki murtaajat liikenteessä

Talvi 1995 - 1996 oli jääpeitteen laajuudella mitattuna normaali.

Jäätalvi alkoi keskimääräistä aiemmin Perämeren pohjoisosassa. Talven maksimitilanne saavutettiin 25. helmikuuta. Laajimmillaan jääpeite oli 262 000 km².

Liikenteessä oli yhdeksän murtajaa, jotka pitivät auki 23 talvisatamaa. Saksan valtion omistama jm Hanse oli kuukauden Saksan vesillä ensimmäistä kertaa sitten talven 1985 - 86. Murtajien toimintakausi alkoi 23.11.1995, kun Fennica lähti Perämerelle. Toimintakausi päättyi 2.6.1995 Kontion palattua Helsinkiin. Murtajissa työskenteli 322 henkilöä.

Viime vuosina jäänmurtotehtäviin on käytetty omien murtajien lisäksi yksityisten ja kuntien omistamia vahvoja hinaajia.

Saimaan liikennettä avustivat omista aluksista hinaaja Jääkotka ja väyläalus Kummeli sekä lisäksi Mopro Oy:n erikoisalus Arppe. Mopron kanssa on sovittu alueen jäänmurtotoista vuoteen 1999 asti.

Uuden jäänmurtajan suunnittelua ja mallikokeita on jatkettu.

Monitoimimurtaajat

Monitoimimurtaajat Fennica ja Nordica olivat rahdattuina Poh-

janmeren offshore-markkinoille kevästä myöhäiseen syksyyn. Fennican rahtauskausi alkoi pääsiäisenä ja päättyi juuri ennen joulua. Sen käyttöaste toimintapäivien lukumääränä mitaten oli yli 90 prosenttia. Nordican offshore-kausi alkoi vappuna ja päättyi joulukuun puolivälissä. Käyttöaste oli noin 75 prosenttia.

Molempia aluksia käytettiin mm. auraustöissä, jotka soveltuvat voimakkailla monitoimimur-

tajille erityisen hyvin. Muita tehtäviä kuluneen kauden aikana olivat merenpohjaan asennettujen putkistolinjojen huolto- ja tarkastustyöt sekä jo vakio-ohjelmaksi tulleet pelastussukellusveneharjoitukset. Vaikka loppusyksyn sääolosuhteet Pohjanmerellä olivat ajoittain hyvinkin vaikeat, kykenivät monitoimimurtaajat työskentelemään merellä poikkeuksellisen pitkään verrattuna muihin offshore-aluksiin.

Jäänmurron kustannukset

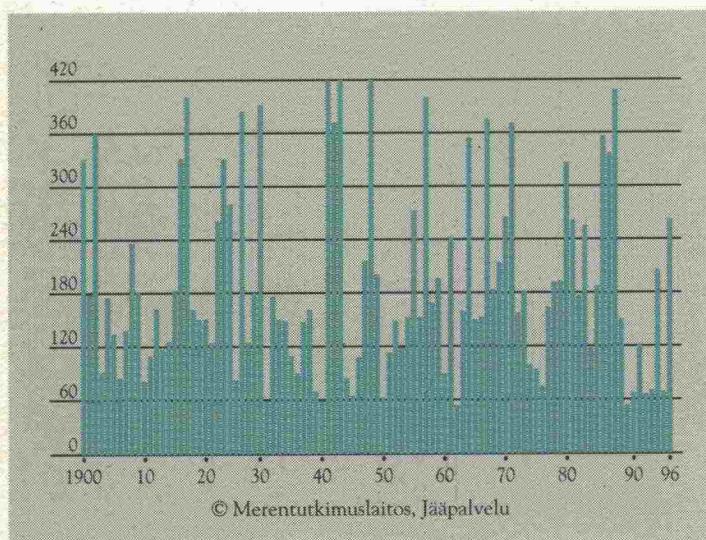
Milj.mk

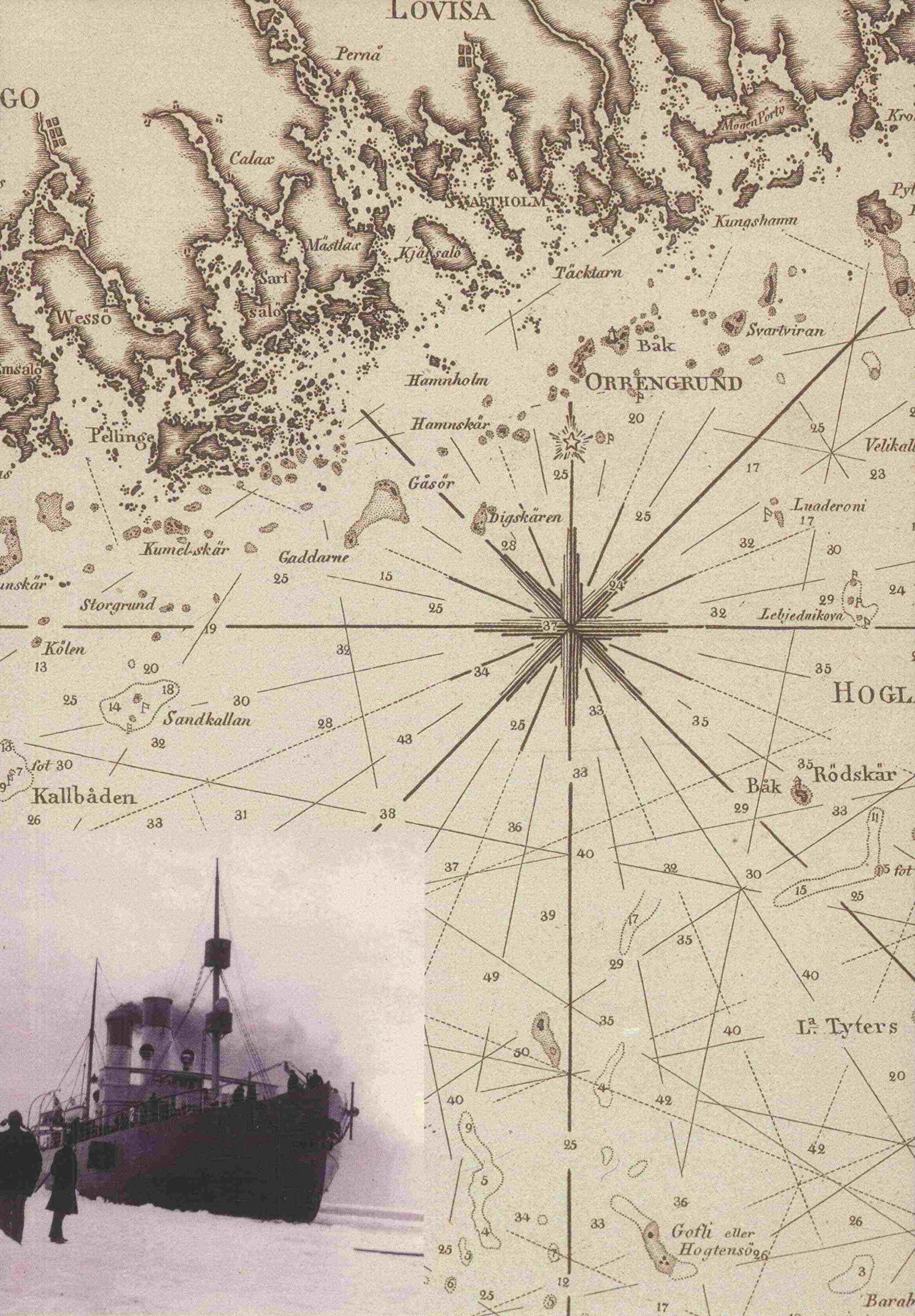
	1996	1995	muutos %
Palkkausmenot	68,2	56,3	21,1%
Muut kulutusmenot	51,3	34,3	49,6%
Pääomakustannukset	160,5	171,4	-6,3%
Yhteensä	280,0	262,0	6,9%

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 23 %

Itämeren laajin vuotuinen jääpeite vuosina 1900-1996

Tuhatta neliökilometriä





äänmurtajan saapuminen Hankoon maaliskuussa 1899 oli niin suuri merkkitapaus, että sitä vaellettiin ihmettelemään ulapalle asti.

Osa Gustaf af Klintin laatimasta Suomenlahden merikartasta vuodelta 1805.

Luotsaustoiminnan päämääränä on alusliikenteen turvallisuuden sekä ympäristönsuojelun edistäminen. Luotsauspalvelun kautta aluksen päällikkö saa avukseen paikalliset väylät ja erikoisolosuhteet tunnevan ammattilaisen, jolla on merikapteenin koulutuksen lisäksi pitkä merikokemus.

Luotsaustoimintaa ja luotsinkäyttövelvoitetta säätelee vuonna 1957 annettu luotsausasetus. Luotsauslainsäädäntöä ollaan kuitenkin uudistamassa Luotsaus-toimikunta -94:n mietinnön pohjalta.

Luotsaustoiminnan rationalisointia jatkettiin edelleen yhdistämällä Ajoksen ja Marjaniemen luotsiasemat Hailuodossa toimivaksi Perämeren luotsiasemaksi, jolloin rannikon luotsiasemien lukumäärä supistui 13 luotsiasemaan ja 221 luotsiin. Mainittakoon, että vielä vuoden 1993 lopussa rannikolla toimi 20 luotsi-

asemaa, joilla työskenteli 251 luotsia.

Sisävesillä Järvi-Suomen merenkulkupiirin alueella oli toiminnassa 6 luotsiasemaa, joilla työskenteli yhteensä 60 luotsia.

Luotsien yhteenlaskettu luotsausmatka oli 831 223 meripeninkulmaa. Edellisenä vuonna luku oli 795 384 meripeninkulmaa. Luotsauksia oli yhteensä 39 259 eli 1 060 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Muutos syntyi laivaliikenteen vähenemisestä.

Alusliikennettä palveleva VTS

Alusliikenteen ohjaus- ja valvontajärjestelmä VTS otettiin käyttöön Helsingissä lokakuun 1. päivänä kun yhteistyössä Helsingin Sataman kanssa käynnistettiin Helsingin VTS-keskus. VTS-keskuksen tarkoituksena on edistää alusliikenteen turvallisuutta välittämällä alueella kulkeville

aluksille navigoinnin tueksi tietoja liikennetilanteesta. VTS-keskuksen meriliikenneohjaajalla on käytettävissään tutkakuvaan perustuva tilannekuva. Suoraan aluksen ohjailuun liittyviä ohjeita ei VTS-keskuksesta kuitenkaan anneta.

VTS-keskus on jo lyhyen toimintakautensa aikana osoittanut tarpeellisuutensa ja toiminnallaan estänyt muutamien

tilanteiden kehittymisen karilleajoja saakka.

Koko rannikon alustava VTS-suunnitelma valmistui. Suunnitelman mukaan rannikolle rakennetaan seitsemän VTS-keskusta joista Helsingin lisäksi on Saaristomerien VTS-keskus jo osittain toiminnassa. Saimaan alusliikenteen palvelu on vielä selvittelyalla.

Luotsauksen kustannukset

Milj.mk

	1996	1995	muutos %
Palkkausmenot	138,5	137,2	0,9%
Muut kulutusmenot	18,8	17,2	9,3%
Pääomakustannukset	26,6	25,0	6,4%
Yhteensä	183,9	179,4	2,5%

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 15 %



Saaristoliikenne

Merenkululaitoksen yhteysalukset liikennöivät Lounais-Suomen saaristossa 12 reitillä, kesäkautena 4:llä. Talvi toi liikenteeseen keskimäärin kahden kuukauden katkon. Helmi-maaliskuussa liikennöitiin ainoastaan Utön, Hiittisen ja Iniön reiteillä. Talvikautena kelirikkoliikenteessä käytettiin kahta ilmatyynyalusta.

Pitkään vireillä ollut rengastiehanke eli Houtskarın ja Iniön välinen lauttayhteys toteutui toukokuun viimeisenä päivänä. Tuolloin alkoi Inimo-niminen aitarahdattu lautta liikennöidä koeluontoisesti reittiä kesäkuukausien ajan. Kokeilu toteutettiin

yhdessä Varsinais-Suomen liiton kanssa, joka myös osallistui kustannuksiin. Reitti saavutti suuren suosion ja tuki osaltaan saariston matkailutoimintaa. Hanketta on tarkoitus jatkaa vuosikymmenen loppuun saakka.

Utön reitillä korvattiin liikenteeseen kelpaamattomaksi käynyt yhteysalus Harun kesästä alkaen loppuvuodeksi aikarahdatulla yksityisellä Aspö-nimisellä aluksella. Toimenpiteellä saatiin myös reitin kustannusten jatkuva kohtominen pysähtymään.

Suurena saaristoreittinä tunnettu yhteys Hangosta Kustaviin ulotettiin Uuteenkaupunkiin asti. Sitä hoitavan ms Franz Höi-

jerin matkustajamäärät lisääntyivät huomattavasti.

Liikennemäärät kasvoivat. Matkustajia oli yhteensä 195 691 eli 9 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuotena ja ajoneuvoja 62 483 eli 31 prosenttia enem-

män. Menot olivat 27 827 mk alueen vakituista asukasta kohden eli 4,9 prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Matkustajaa kohden laskettuna menot vähenivät 12,7 prosenttia - luku oli nyt 156 mk.

Saaristoliikenteen kustannukset

Milj.mk

	1996	1995	muutos %
Palkkausmenot	19,8	22,5	-12,0%
Muut kulutusmenot	11,1	9,0	23,3%
Pääomakustannukset	16,5	16,4	0,6%
Yhteensä	47,4	47,9	-1,0%

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 4 %



Merenkululaitos Euroopan unionissa

Merenkululaitos on neuvotellut EY:n komission järjestämissä kokouksissa ja antanut asiantuntijapua EU:n neuvoston liikennetyöryhmän kokouksissa valmisteltaessa merenkulun turvallisuutta koskevia yhteisötason säädöksiä.

Näitä uusia säädöksiä ovat olleet direktiiviehdotukset laivarusteista, kotimaanliikenteen matkustaja-alusten turvallisuusjärjestelmästä ja matkustajien rekisteröinnistä. Olemassaolevia säädöksiä ovat puolestaan koskeneet ehdotukset satamavalvonta-direktiivin, vaarallisten aineiden ilmoitusvelvollisuutta koskevan direktiivin ja merenkulkijoiden minimikoulutusvaatimuksia koskevan direktiivin muuttamisesta.

Merenkululaitos on osallistunut EU:n tutki-muksen ja kehittämisen 4. puiteohjelman tutkimushankkeisiin SPHERE, POSEIDON ja ECHO.

POSEIDON-hankkeessa suomalaisen osapuolen tehtävänä on kehittää alusten tunnistamiseen ns. alustransponderijärjestelmä AIS: Järjestelmää päästiin testaamaan vuoden lopussa. Ensimmäiset transponderit sijoitettiin Silja Serenadeen ja Viking Linen Mariellaan.

Merenkukuhallitus oli mukana EU:n komission alaisen satama- ja meriliikennetyöryhmän työssä. Työryhmässä on laadittu Euroopan satamajärjestelmästä kuvaus, jonka tarkoituksena on palvella Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämistä.

EU:n ja Itämeren valtioiden kanssa on tehty yhteistyötä mm. Baltian satamien sekä kuljetusten kehittämiseksi.

Suomi on saanut EU:n vuosien 1995 ja 1996 liikennebudjetista yhteensä 517 000 ECU:n tukimäärärahan Suomen merenkulkuinfrastruktuurin tutkimushankkeisiin. Tutkimusohjelmaa on toteutettu yhteistyössä liikenneministeriön kanssa.

Lisäksi on oltu mukana selvittämässä EU:n oman satelliittinavigointijärjestelmän kehittämistä ja laatimassa Euroopan radionavigaatio suunnitelmaa.

EU:ta laajemmalle ulottuva yhteistyö

Toiminta kansainvälisessä me-

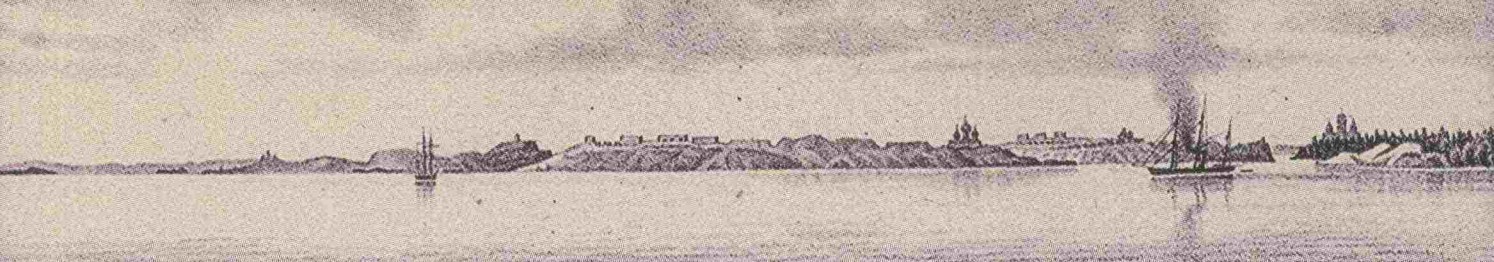
renkulkujärjestössä IMO:ssa jatkuu vilkkaana. Kansainvälisen yhteistyönä valmisteltiin alustien ilmansuojelumääräyksiä, alusjätteen vastaanoton tehostamista sekä pienveneiden jätteiden käsittelymääräyksiä. Malmössä toimivan World-Maritime Universityn oppilaille järjestettiin harjoittelujakso Suomessa.

Merenkululaitos osallistuu myös kansainvälisen majakkaliiton IALA:n sekä vesiliikenne-liiton PIANC:n toimintoihin.

Viron merenkululaitoksen kanssa sovittiin, että Suomi tukee Ristnan DGPS-aseman täydentämistä.



Mäkiluodon ylempi loisto ja linjataulu 1920-luvulta.



1920.

Kesäk. 16

Tarkastanut majakan. Kaikki löytynyt kunnossa. Ahne majakalle 5 tyynyä öljyä sekä musta lohio. Tarpeita.

J. Segerson

Lokak. 25

Tarkastanut majakan. Vielä pois 27 kyp. tuljia tyynyjä.

J. Segerson

1921.

13 Tarkastettu majakan.

J. Segerson

Wmmelin.



Merenkulkupiirit

	Suomenlahti		Saaristomeri		Pohjanlahti		Järvi-Suomi		Yhteensä	
	1996	Muutos %	1996	Muutos %	1996	Muutos %	1996	Muutos %	1996	Muutos %
Väylät km										
Kauppamerenkulku	1 519	1,1	2 555	-0,5	953	0,0	813	4,5	5 840	0,7
Muu vesiliikenne 1)	903	7,2	2 012	6,5	1 882	0,0	5 463	-0,3	10 260	1,7
Luotsatut mailit	383 400	19,2	206 671	0,9	71 215	-12,9	169 937	-9,2	831 223	4,5
Henkilöstö (HTV)	259	0,8	338	-6,6	199	-0,5	425	-4,5	1 221	-3,4
Tulot (1000 mk)	64 425	19,9	33 318	9,6	14 552	0,6	18 222	(3,4)	130 517	11,1
Menot										
Palkat	67 298	5,1	82 821	-3,4	44 338	2,3	78 635	0,9	273 092	0,8
Muut kulutusmenot	20 850	-0,9	26 196	12,4	14 539	8,1	34 079	8,7	95 664	7,3
Investoinnit	15 021	60,7	9 706	-86,5	5 485	-76,6	8 324	-68,6	38 536	-70,7
Satamien rakentaminen ja valtionavut	682	-0,7	600	-35,4	1 297	-41,2	520	285,2	3 099	-21,6
Yhteensä	103 851	9,2	119 323	-34,5	65 659	-20,4	121 558	-10,6	410 391	-17,2
Työllisyyden hoito	1 974	104,3	6 514	-24,1	7 432	-41,2	18 137	-16,3	34 057	-22,4
Menot yhteensä	105 825	10,2	125 837	-34,0	73 091	-23,1	139 695	-11,3	444 448	-17,6

1) Suomenlahden piirin luku sisältää venereitit

Merenkulkupiirit



Merenmittausretkikunnan miehistöä lounastauolla kesällä 1913. Taustalla Eläkön-laivan höyrykäyttöinen työvene.

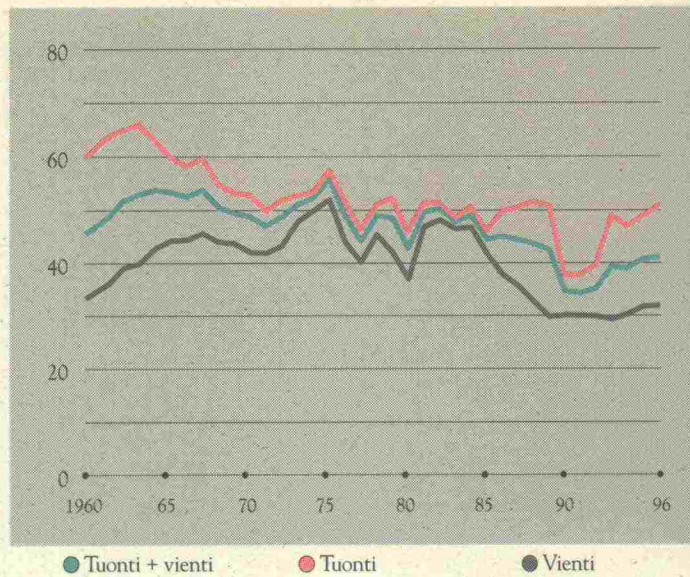


Merenmittauskartta Pohjanlahdelta Yttergrundista vuodelta 1893.

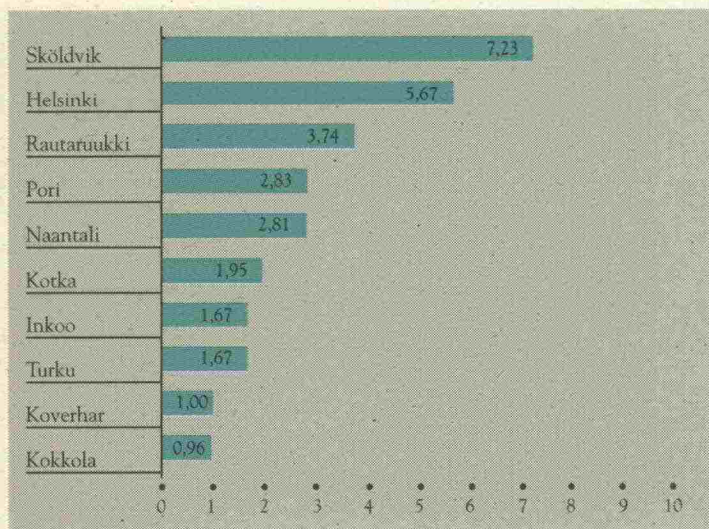
Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset
vuosina 1960-1996
Miljoonaa tonnia



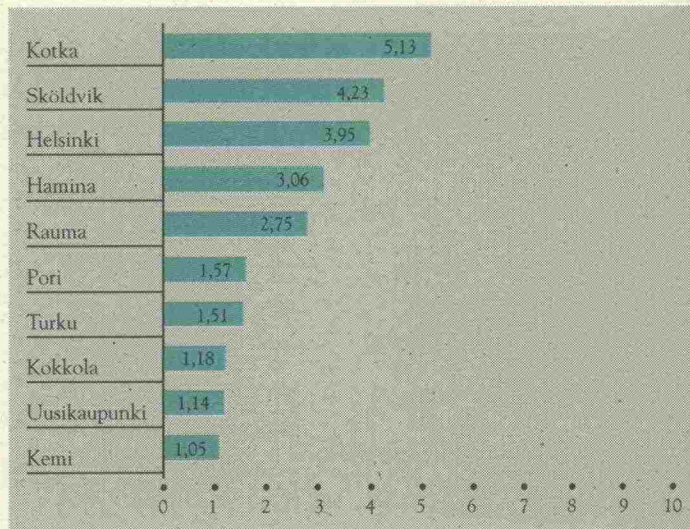
Suomalaisten alusten osuus ulkomaan
tavaraliikenteessä vuosina 1960-1996
%



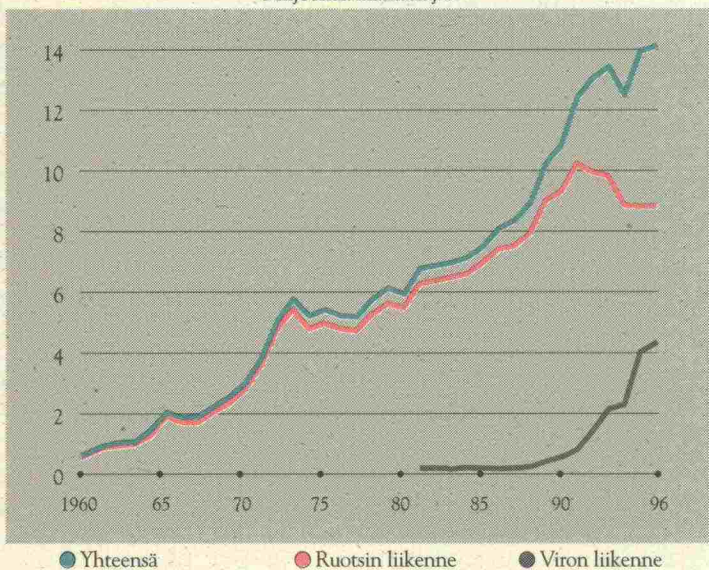
Suomen kymmenen suurinta tuontisatamaa
(80% tuonnista) vuonna 1996
Miljoonaa tonnia



Suomen kymmenen suurinta vientisatamaa
(77% viennistä) vuonna 1996
Miljoonaa tonnia



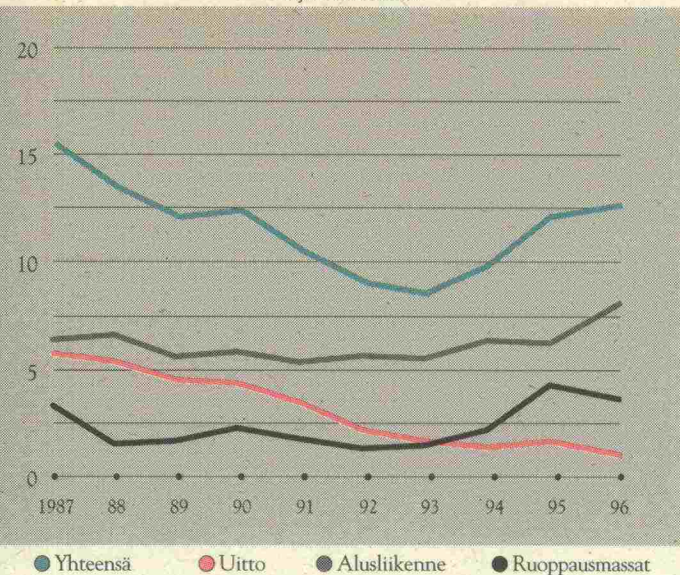
Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne
vuosina 1960-1996
Miljoonaa matkustajaa



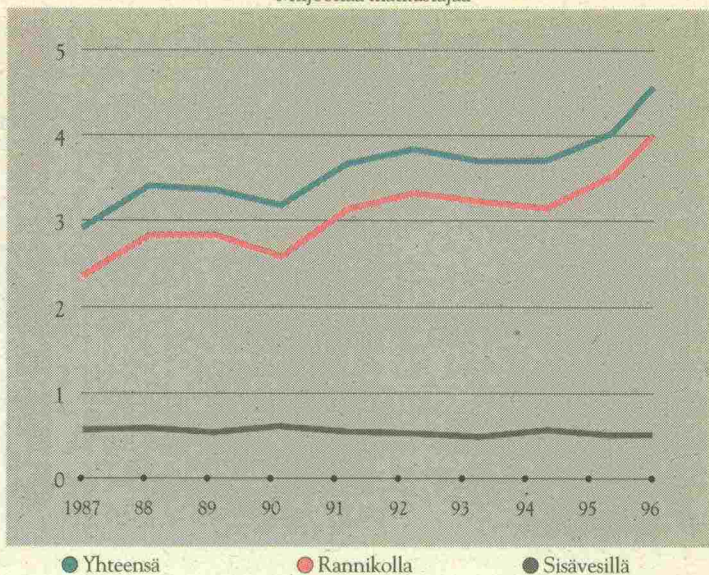
Suomalaisten alusten osuus Suomen ja ulkomaiden
välisessä matkustajaliikenteessä vuosina 1960-1996
Miljoonaa matkustajaa



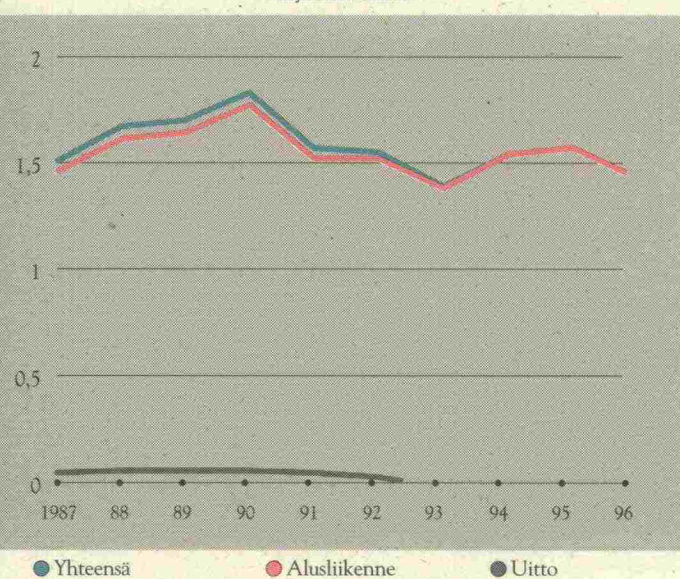
Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä
vuosina 1987-1996
Miljoonaa tonnia



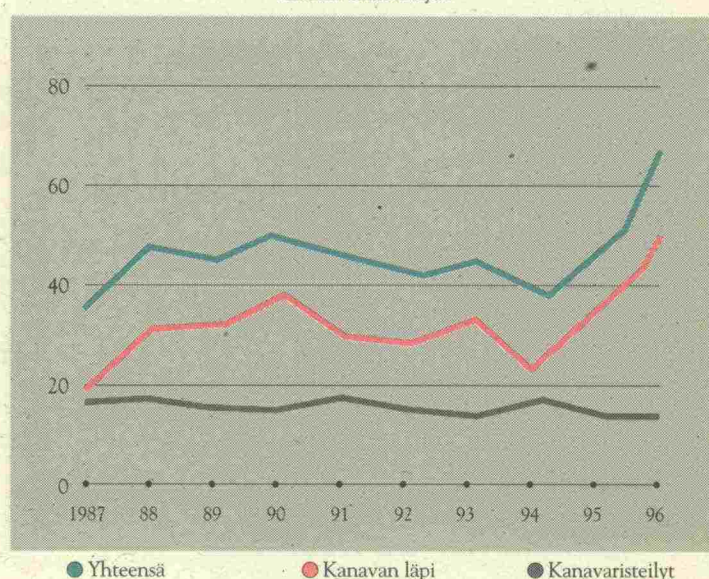
Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä
vuosina 1987-1996
Miljoonaa matkustajaa



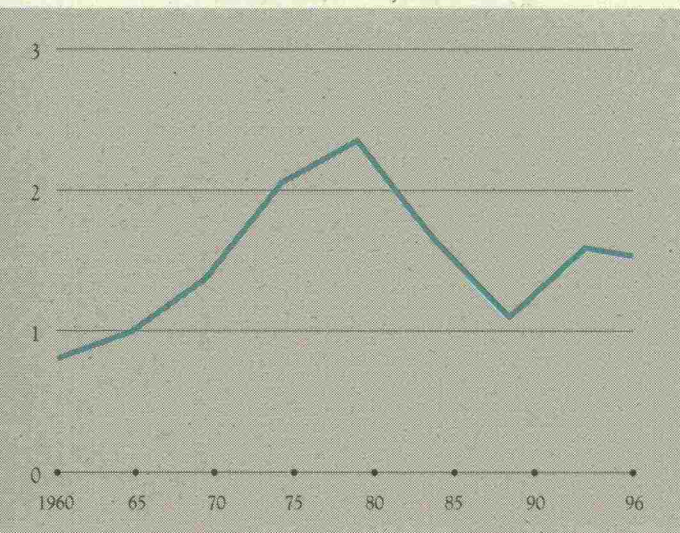
Saimaan kanavan läpi kulkenut
tavaraliikenne vuosina 1987-1996
Miljoonaa tonnia



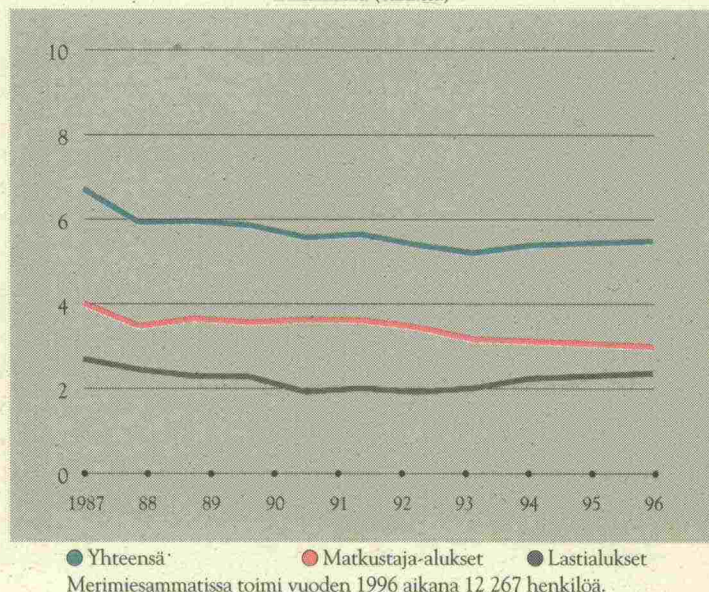
Saimaan kanavan läpi kulkenut
henkilöliikenne vuosina 1987-1996
Tuhatta matkustajaa



Kauppalaivaston kehitys vuosina 1960-1996
alusten bruttovetoisuuden mukaan
Bruttovetoisuus miljoonaa



Merimiesten laivatyöpaikat
alustyypeittäin vuosina 1987-1996
Lukumäärä (tuhatta)



Merimiesammattissa toimi vuoden 1996 aikana 12 267 henkilöä.

Merenkululaitoksen alukset

Jäänmurtajat 1:250



FENNICA NORDICA 106,70 m
26,00 m
8,40 m



OTSO KONTIO 99,00 m
24,20 m
8,00 m



APU 84,10 m
21,20 m
7,30 m



SISU URHO 102,59 m
23,85 m
8,30 m



VOIMA 78,55 m
19,40 m
7,00 m



JÄÄKOTKA 102,59 m
23,85 m
8,30 m

Yhteysalukset



AURA AURORA 46,58 m
11,97 m
4,20 m



SKIFTET 43,88 m
10,50 m
4,15 m



FISKÖ FINNÖ 19,80 m
5,80 m
2,20 m



FALKÖ 31,07 m ROSALA II
6,60 m
2,45 m JURMO II



URSUS 27,57 m
10,01 m
1,80 m



VIKEN 23,04 m
8,00 m
3,00 m



KIVIMO KAITA 22,89 m
7,20 m
2,20 m



BASTÖ BERGÖ 20,30 m
5,95 m
2,20 m

Väylä- ja öljyntorjunta-alukset



SEILI 39,95 m
12,22 m
3,80 m



LINJA 34,90 m
9,00 m
2,50 m



KUMMELI 26,11 m
7,90 m
2,55 m
SEKTORI 32,70 m
7,90 m
2,55 m



OILI 1 OILI2 OILI 3 24,15 m
5,95 m
2,20 m
OILI 4 17,28 m
6,60 m
2,56 m



TYÖVENE 15,95 m
4,95 m
0,6 m

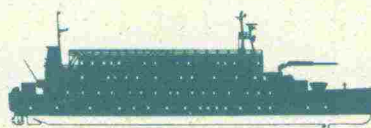
Merenmittausalukset



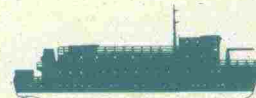
SAIMAA 28,85 m
5,05 m
1,48 m



SUUNTA 39,75 m
9,00 m
3,20 m



KALLA PRISMA 57,09 m
13,00 m
1,90 m



LINSSI 43,97 m
8,00 m
1,80 m



AIRISTO 28,12 m
8,90 m
3,00 m



SAARISTO 43,05 m
9,00 m
3,20 m



MERIMITTARI 17,76 m
8,00 m
2,20 m



SESTA 18,70 m
6,20 m
1,20 m



Luotausyksikön johtovene 14,8 m
4,0 m
1,5 m



Luotausyksikön sivuvene 12,8 m
4,0 m
1,2 m

Merenkulkuhallitus
Porkkalankatu 5
00180 Helsinki
Puhelin 0204 48 40
Faksi 0204 48 4355

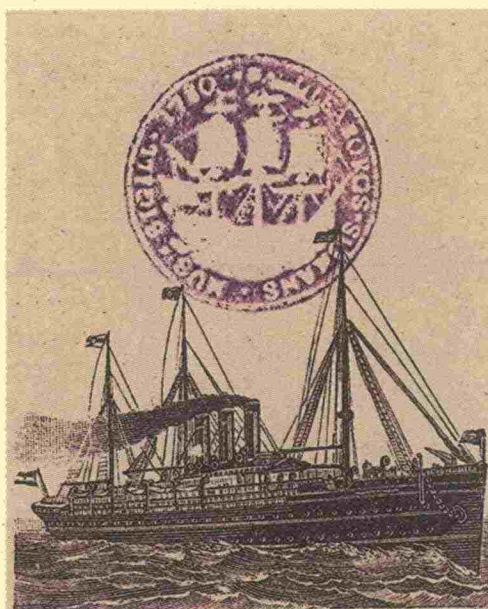
Luotsikutterit ja luotsiveneet



Luotsikutteri



Nopea luotsivene



Merenkululaitos 1996